

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 10167251
 PUBLICATION DATE : 23-06-98

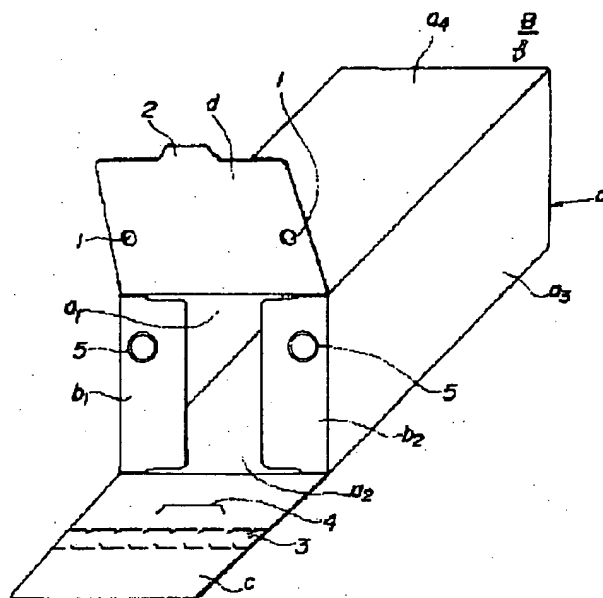
APPLICATION DATE : 13-12-96
 APPLICATION NUMBER : 08333443

APPLICANT : SNOW BRAND MILK PROD CO LTD;

INVENTOR : SASAKI KEITAKU;

INT.CL. : B65D 5/02 B65D 5/54

TITLE : CARTON



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent dust and dirt from mixing into a circulation process and during a storage while simplifying a packing process after the filling of a content by a method wherein a through hole by which an adhesive is run and adhered is provided on an internal flap, and three parts, side flaps, the internal flap and an external flap, are integrally adhered at the same time.

SOLUTION: At locations closer to both side edges of internal flaps (d) which are connected to the top and the bottom of a body surface (a₄), a through hole 1 where an adhesive is passed, is punched. A blank sheet is formed into a square cylindrical body part (a), and an upper bottom and a lower bottom are folded for a form-packaging, and for such a form-packaging, after a content is filled from an opening, side flaps (b₁), (b₂) are folded, and the internal flap (d) is folded on the top of them. In this case, on the internal surface of an external flap (c), the adhesive is applied, and when the external flap (c) is folded on the top of the internal flap (d), the adhesive applied on the internal surface of the external flap (c), is passed through the through holes 1 on the internal flap (d), and the three parts, the flaps (b₁), (b₂), the internal flap (d) and the external flap (c), are simultaneously and integrally adhered.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19) 日本国特許庁 (J-P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-167251

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月23日

(51) Int.Cl.⁸B 6 5 D 5/02
5/54

識別記号

3 0 1

F I

B 6 5 D 5/02
5/54

Z

3 0 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-333443

(22) 出願日

平成8年(1996)12月13日

(71) 出願人 000006699

雪印乳業株式会社

北海道札幌市東区苗穂町6丁目1番1号

(72) 発明者 伏見 聡雄

埼玉県川越市南大塚913-10

(72) 発明者 佐々木 敬卓

埼玉県狭山市青柳63 新狭山ハイツ14-305

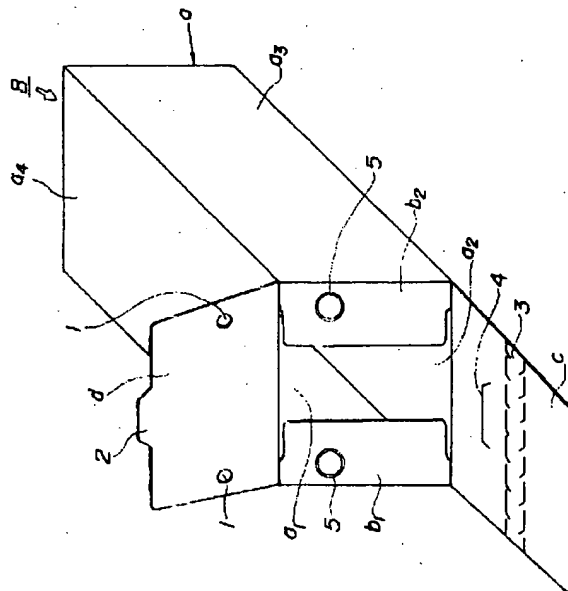
(74) 代理人 弁理士 渡邊 敏

(54) 【発明の名称】 カートン

(57) 【要約】

【課題】 フラップ糊付け型カートンにおいて、内容物の充填後の折込み包装工程の簡略化と、包装後におけるカートンの包装状態の確実な維持と、開封時におけるカートンの体裁を損なわないようにするにある。

【解決手段】 フラップ糊付け型カートンにおいて、折込みのサイドフラップ、内側フラップ、外側フラップのうち、内側フラップに貫通孔を設けることにより、接着剤をこの貫通孔を通して3者を同時一体に接着するようにした構成のものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 胴体が4面体から構成され、順次サイドフラップ、内側フラップ、外側フラップを折り込んで両端が閉鎖される角柱状カートンにおいて、内側フラップに貫通孔が設けられ、この貫通孔は、サイドフラップが内側フラップの下側に位置したとき、外側フラップの内面に塗着された接着剤、又は貫通孔部に塗着された接着剤を、貫通孔を通して流動させて、サイドフラップ、内側フラップ、外側フラップの3者を同時に一体に接着する機能を有するものであることを特徴とするカートン。

【請求項2】 サイドフラップ上面に、内側フラップの貫通孔と対応する位置に、上記の貫通孔と同形状でその外周よりも若干大きい外周を有するハーフカット溝、又はエンボスを設けた請求項1記載のカートン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、角柱状カートンに関し、この角柱状カートンは、内側フラップに貫通孔を有し、この貫通孔を通して一度の接着剤の塗布のみで、サイドフラップ、内側フラップ、及び外側フラップの3者が同時に接着されるカートンに関するものである。

【0002】

【従来の技術】カートンは、商品表示が効果的にでき、また製品保護といった機能面からも重要である。カートンをその包装形態から大別すると、サック方式、セットアップ方式、ラップラウンド方式に分けられ、この中でサック方式は、さらにフラップ差し込み型とフラップ糊付け型に分けられる。

【0003】本発明のカートンは、サック方式のうちフラップ糊付け型に属するものであるが、通常、このフラップ糊付け型のカートンは、次の5工程によって形成されている。すなわち、充填機で内容物を充填後、①サイドフラップの内側への折り込み、②サイドフラップ上面へのホットメルトやグルア等のような接着剤の塗布、③内側フラップを折り込んでサイドフラップ上面と内側フラップ裏面との接着④内側フラップの上面に接着剤を塗布、⑤外側フラップを折り込んで内側フラップ上面と外側フラップ裏面との接着、といった工程により成形するものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記したように従来のサック方式のフラップ糊付け型カートンは、両端の各フラップを順次折り込んで、それぞれに接着剤を塗布して接着するといった方法により成形されていたが、工程が多い上、接着剤の量を多くすると、接着剤のカートン側面へのはみ出しといった問題や、開封時にフラップの表層部分に破れが生じ、美観上好ましくないといった問題がある。一方、接着剤の量を少なくすると、流過程や保管中に剥がれが生じるといった問題がある。特にサイドフラップと内側フラップとの間で剥がれが生ずると、

外観上は正常な形状を有していながら、図8に示すようにその部分に間隙（イ）又は（ロ）が生じ、塵埃や害虫が進入して商品価値を損ねるといった問題がある。このようなことから、内容物を充填して成形後に、さらにシュリンク包装することも行われているが、コスト上昇の要因となることが避けられない。

【0005】本発明は、このような問題点に鑑みて創出されたもので、その目的とするところは、サック方式のフラップ糊付け型カートンにおいて、内容物の充填後の包装工程を簡略にしながらも、包装後において確実にその機能を発揮させることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明者らは、フラップ糊付け型カートンにおいて、生産機能の向上と包装コストの低減について検討した結果、内側フラップに接着剤を流動させて接着する貫通孔を設けることによって問題点の解決を図っている。

【0007】すなわち、本発明は、胴体が4面体から構成され、順次サイドフラップ、内側フラップ、外側フラップを折り込んで両端が閉鎖される角柱状カートンにおいて、内側フラップに貫通孔が設けられ、この貫通孔は、サイドフラップが内側フラップの下側に位置したとき、外側フラップの内面に塗着された接着剤、または貫通孔部に塗着された接着剤を、貫通孔を通して流動させて、サイドフラップ、内側フラップ、外側フラップの3者が一体同時に接着されるものである。また本発明は、上記のカートンにおいて、サイドフラップ上面に、内側フラップの貫通孔と対応する位置に、上記の貫通孔と同一形状で、その外周よりも若干大きい外周を有するハーフカット溝、又はエンボスを設けた構成である。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明のカートンは、紙を主材として構成されるもので、胴体が4面体からなり、この胴体に付設されたフラップを、順次サイドフラップ、内側フラップ、外側フラップと折り込んで両端が閉鎖されて、角柱状に成形される。本発明はこのカートンの内側フラップに貫通孔を設け、この貫通孔を通して接着剤をサイドフラップに流動させることにより同時に各フラップが接着されるものである。この接着剤の塗着は、外側フラップの内面に塗着して、外側フラップの折り込みによって接着剤を貫通孔に通すようにするか、内側フラップの貫通孔部に多目に付着しておくか、いずれでもよい。

【0009】貫通孔の形状は、円形、楕円形、三角形、四角形、あるいは星形等接着剤が円滑に流動する形状であればどのような形状であってもよい。また、貫通孔の大きさは、接着剤の流動性や塗布量あるいはフラップ（カートン）の大きさ等を勘案して適宜きめるのが良い。例えば円形の貫通孔であれば、その直径を2～10mm程度にすることにより、接着剤の流動性がよく、しか

も確実にフラップを接着することができる。また接着剤の種類は、通常カーターのフラップの接着に用いられているものであれば、いずれの接着剤であっても用いることができる。例えば、ホットメルトやグルア等のような接着剤である。

【0010】また本発明では、サイドフラップの上面で内側フラップの打ち抜き貫通孔と対応する位置に、前記貫通孔と同一形状で、その外周よりも若干大きい外周を有するハーフカット溝、又はエンボスを設ける。このサイドフラップの上面に設けたハーフカット溝、又はエンボスは、内側フラップに設けた貫通孔から流動してきた接着剤を必要以上に拡散することを防止し、また、開封時にサイドフラップの表層面が大きく異常に剥離されることを防止している。ハーフカット溝、又はエンボスの大きさは、接着剤の流動性や量等により決められるが、内側フラップの貫通孔の外周より若干大きめにする。例えば円形であれば、直径にして1〜3mm程度大きい外周にすることにより、十分なフラップの接着強度と接着剤の必要以上の拡散を防止することができる。これにより、開封時のサイドフラップの表層面の剥離は、このハーフカット溝やエンボスの範囲となり、美観が損なわれることがない。

【0011】上記のカーターの成形による包装は、内容物の充填後、次の2通りの方法で成形される。一つは、①サイドフラップの内側への折り込み、②内側フラップの内側への折り込み、③外側フラップの内面側（裏面）への接着剤の塗着、④外側フラップの内側への折り込みによる成形である。もう一つの成形方法は、①サイドフラップの内側への折り込み、②内側フラップの内側への折り込み、③内側フラップの貫通孔部への接着剤の塗着、④外側フラップの内側への折り込みによる成形である。このようにして成形することにより、カーターの各フラップの成形が確実に行われ、従来のカーターの成形工程より工程数を減らすことができる。

【0012】

【実施例】図1は本発明のカーターを展開したブランク板(A)であって、紙を主材とする材料から構成されている。このブランク板(A)は、その角柱状の胴部(a)を構成する胴面(a₁)、(a₂)、(a₃)、(a₄)がまた胴面(a₁)には、角柱状とするための接着剤の糊代(a₅)が折線を介して接続されている。また、胴面(a₁)及び(a₃)には、その上下に、サイドフラップ(b₁)、(b₁)及び(b₂)、(b₂)が、胴面(a₂)の上下には外側フラップ(c)、(c)が、さらに胴面(a₄)の上下には内側フラップ(d)、(d)がそれぞれ折線を介して接続されている。

【0013】胴面(a₄)の上下に連設された内側フラップ(d)、(d)の両側辺縁寄りには、本発明の重要な構成である接着剤を通すための貫通孔(1)が打ち抜

かれている。上側の内側フラップ(d)の上辺縁には後述の再封用の差込み突出部(2)が設けられている。胴面(a₂)の上辺縁に接続されている外側フラップ(c)には、その中央横方向に開封用のジッパー(3)が、その下側には、前記の再封用の差込み突出部(2)を差込む切込み部(4)が設けられている。

【0014】胴面(a₁)に接続された上下のサイドフラップ(b₁)、(b₁)にあつては左寄りに、また胴面(a₃)に接続された上下のサイドフラップ(b₂)、(b₂)にあつては右寄りに、リング状のハーフカット溝又はエンボス(5)が設けられている。このリング状のハーフカット溝又はエンボス(5)は、角柱の胴部(a)に対し、各フラップを折込んで上底及び下底を形成する際、各サイドフラップ(b₁)、(b₁)、(b₂)、(b₂)を折込んで、その上に内側フラップ(d)を折込んだとき、内側フラップ(d)に設けられた貫通孔(1)、(1)と重なる位置であつて、その大きさは、例えば円形であれば、貫通孔(1)の直径より直径にして1〜3mm程度大きなものである。

【0015】図2乃至図5は、ブランク板(A)を糊代(a₅)と胴面(a₄)との接着によって角柱状の胴部(a)に形成した後における上底及び下底の折り込み成形包装のうち、上底側の折り込み成形包装の工程を示すもので、下底側においても全く同じ工程を経るものである。図2の状態にあるカーターを、その開口部より内容物を充填した後に、図3に示すように、サイドフラップ(b₁)、(b₂)を折り込み、その上に図4に示すように内側フラップ(d)をサイドフラップ(b₁)、(b₂)の上に折り込む。

【0016】ここにおいて、外側フラップ(c)の内面に接着剤(e)を塗着する。最後に図5に示すように外側フラップ(c)を内側フラップ(d)の上に折り込む。これにより、外側フラップ(c)の内面に塗着した接着剤(e)は、内側フラップ(d)の貫通孔(1)を通して、サイドフラップ(b₁)、(b₂)、内側フラップ(d)、外側フラップ(c)の3者は同時にして一体に接着される。(図6、図7参照)

外側フラップ(c)の内面に接着剤(e)を塗着する代わりに、内側フラップ(d)の貫通孔(1)部に多目に接着剤(e)を塗着してもよい。この場合、リング状のハーフカット溝又はエンボス(5)部は接着剤(e)が必要以上に外方に拡散することを防いでいる。

【0017】開封は、図5に示すように、内容物を充填後に成形包装されたカーターから、外側フラップ(c)に設けられたジッパー(3)部を切り取り、次いで内側フラップ(d)と外側フラップ(c)を離し、更にサイドフラップ(b₁)、(b₂)と内側フラップ(d)を離して行う。開封後内容物が残り、再封する場合、外側フラップ(c)はジッパー(3)部から切取られるから、残った外側フラップ(c)をサイドフラップ(b₁)、(b₂)

(b_2)の上に折り込み、この上に内側フラップ(d)を折り込んで、その差込み突出部(2)を外側フラップ(c)の切込み部(4)に差込んで再封鎖する。なお、接着剤(e)としては、ホットメルトやグルア等の接着剤を使用する。

【0018】

【発明の効果】本発明のカートンは、下底側のフラップを折り込み成形後において、内容物を充填し、その後、上底側のフラップを折り込み成形包装するものであるが、この折り込みフラップにおいて、内側フラップに接着剤が通る貫通孔を設けたものであるから、その折り込み成形包装において、サイドフラップを折り込み、その上に内側フラップを折り込んだ状態に対し、外側フラップ内面で貫通孔に対応する位置に、接着剤を塗着し、外側フラップを折り込むことにより、その内面に塗着された接着剤は、内側フラップの貫通孔を通してサイドフラップに至り、サイドフラップ、内側フラップ、外側フラップの3者は同時に一体に接着される。

【0019】このように内側フラップに貫通孔を設けることにより、各フラップは、同時に一体に接着されるから、従来のようなサイドフラップと内側フラップとの間に接着剤を塗着し、また内側フラップと外側フラップとの間に接着剤を塗着して折り込み成形包装するものに比して、接着剤の塗着の工程を、2回から1回に減らすことができ、成形包装の作業を短縮することにより、作業能率の向上を図ることができ、生産装置もそれだけ簡略化することができる。しかも、確実に貫通孔を通して接着されているため、流過程や保管中にフラップが剥離することはない。このため、シュリンク包装のような二重包装を必要とせず、包装コストの削減が図られ、また流過程や保管中に塵埃が混入することもない。

【0020】また、サイドフラップの上面に、貫通孔と同一形状で、その外周よりも若干大きい外周を有するハ

ーフカット溝又はエンボスを設けたことにより、接着剤が内側フラップの貫通孔を通してサイドフラップ上面に必要以上に広く拡散することがないから、開封時に、サイドフラップのハーフカット溝又はエンボスの範囲内で表面面だけが剥離することにより、美観を損なうことがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の Karton を展開したブランク板の平面図

【図2】各フラップを折込む前の状態の斜視図

【図3】サイドフラップを折込んだ状態の斜視図

【図4】内側フラップを折込んだ状態の斜視図

【図5】外側フラップを折込んで成形包装された状態の Karton の斜視図

【図6】リング状ハーフカット溝を設けて接着した場合の接着部の拡大断面図

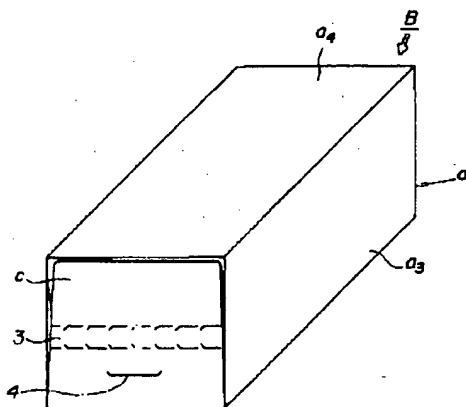
【図7】リング状エンボスを設けて接着した場合の接着部の拡大断面図

【図8】従来の Karton の斜視図

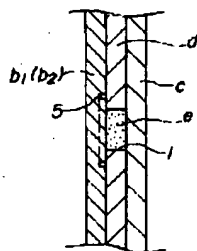
【符号の説明】

- | | |
|----------------|--------------------|
| A | ブランク板 |
| B | Karton |
| a | 角柱状の胴部 |
| $a_1 \sim a_4$ | 胴面 |
| a_5 | 糊代 |
| b_1, b_2 | サイドフラップ |
| c | 外側フラップ |
| d | 内側フラップ |
| 1 | 貫通孔 |
| 2 | 差込み突出部 |
| 3 | ジッパー |
| 4 | 切込み部 |
| 5 | リング状のハーフカット溝又はエンボス |

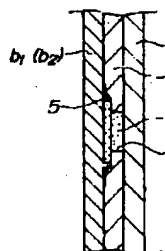
【図5】



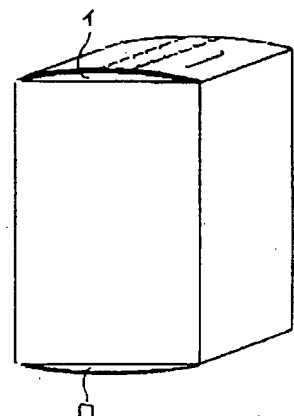
【図6】



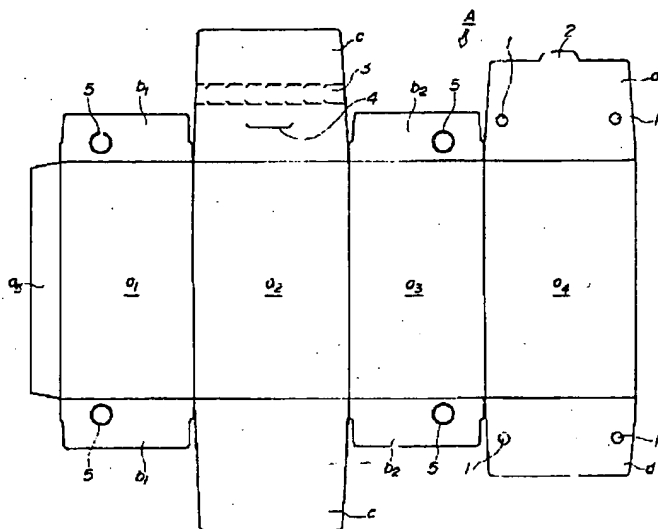
【図7】



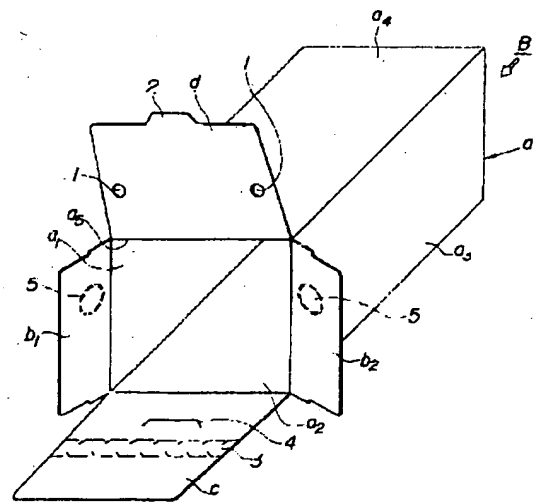
【図8】



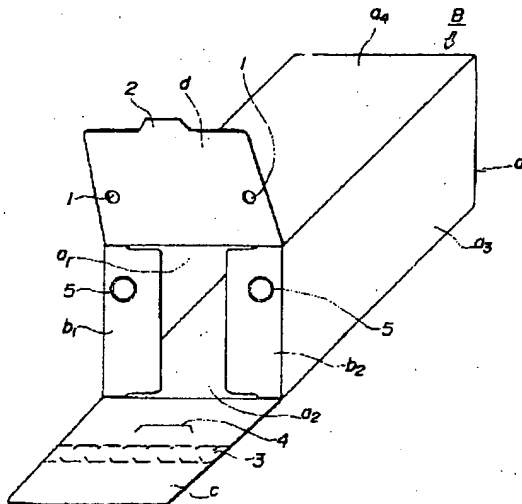
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

